This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

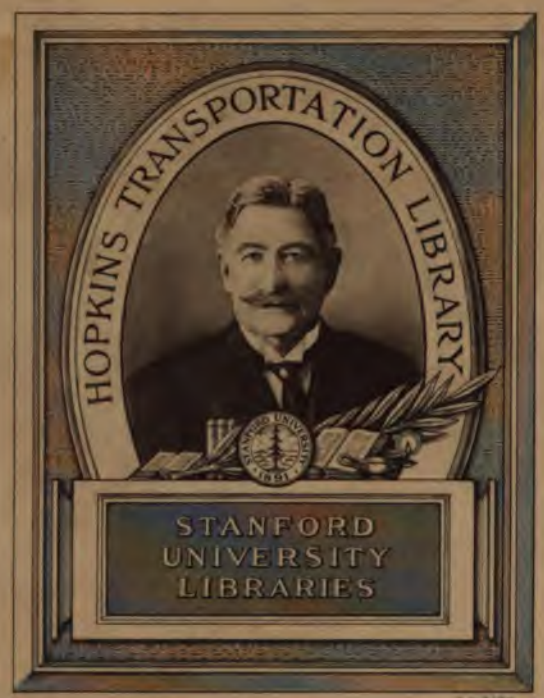
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

TC278
K8J7
1906



GIFT OF

Dr. Charles David Marx

TC278
.8 J7
1906

LE PORT DE ROTTERDAM

PAR

G. J. DE JONGH,

Ingénieur en Chef, Directeur des travaux de la Ville de Rotterdam.

AVEC PLANCHE.

7ème EDITION.

ROTTERDAM,
IMPRIMERIE ROYALE CORNS. IMMIG & ZOON.
1906.

LE PORT DE ROTTERDAM.

APERÇU HISTORIQUE.

Comme Amsterdam, Rotterdam n'était à l'origine qu'un village de pêcheurs et de marins, qui s'étaient établis sur les bords du Nieuwe Maas (Nouvelle Meuse). Dans la seconde moitié du 13e siècle Rotterdam fut érigé en ville. C'est à la fin du 16e et au commencement du 17e siècle, que les travaux du port de Rotterdam et par conséquent son commerce et sa navigation ont eu leur plus grande extension. Rotterdam est entré dans une nouvelle période de prospérité depuis la réussite du Nieuwe Waterweg (Nouvelle Voie fluviale) à la mer, qui permet aux navires tirant 8,5 M. d'eau, de gagner en deux heures le port de Rotterdam sans alléger.

Comptant au commencement du 19e siècle 53.212 et en 1850, 90.073 habitants, la population s'est accrue en 1900 jusqu'à 319.866 et de nos jours jusqu'à 382 159 habitants.

Le Nieuwe Maas quitte les murs de Rotterdam dans la direction de l'ouest, baigne Delfshaven, Schiedam, Vlaardingen et Maassluis, et se jetait autrefois sans ouvrages d'art dans la mer du Nord. Telle était la voie, ouverte par la nature, de la mer à Rotterdam, et il y a deux cents ans, les plus gros navires aidés par la marée, n'en suivaient pas d'autre. L'ensablement progressif de l'embouchure du fleuve obligea plus tard à rechercher d'autres moyens de communication. Brouwershaven possède une rade profonde et assez sûre. On se mit à y alléger les bâtiments, qui poursuivaient ensuite leur route, soit par mer et par le Nieuwe Maas, soit par les estuaires des îles des provinces de Zeeland et de Zuid-Holland. Mais ce procédé entraînait quantité d'inconvénients et, de 1827 à 1829, l'Etat perça un canal à travers l'île de Voorne, de Hellevoetsluis à Nieuwesluis, en amont de Brielle. Les navires, dont la longueur ne dépasse pas 70 M., la largeur 14 et le tirant d'eau 5,6 M, peuvent s'en servir en tout temps pour atteindre Rotterdam. Par cette voie le trajet est de 48 K.M. Au milieu du 19e siècle toutefois, l'essor universel du mouvement commercial apporta de grands changements dans la construction navale et rendit à leur tour ces nouvelles ressources insuffisantes.

En 1863 une loi vint prescrire la création d'une bouche artificielle à la Meuse, par le percement, pour le compte de l'Etat, d'un canal à travers le Hoek van Holland.

DESCRIPTION.

DÉVELOPPEMENT DES QUAIS ET BASSINS.

La ville de Rotterdam a une situation magnifique, extrêmement favorable à l'exportation et à l'importation. Cette situation garantit aux grands vaisseaux une entrée sauve et une décharge rapide.

La navigation peut actuellement disposer à Rotterdam des quais, bassins et lieux de garage suivants:

1°. La rivière du Nieuwe Maas.

Sur une longueur de plus de 5 K.M. la rivière est devant la ville l'objet d'un mouvement de navigation des plus accentués. Pour le transit elle offre un mouillage excellent, où 29 grands navires de mer amarrés à des corps-morts peuvent transborder en toute sécurité. En amont de la gare de la Meuse (Maasstation) se trouve l'endroit, où mouillent les bateaux de rivière prêts à remonter la rivière.

En descendant la rivière on a sur la rive droite les quais suivants:

2°. Le Maasstationkade (quai de la gare de la Meuse), long de 500 M. Ce quai a des débarcadères en bois, où peuvent accoster les bâtiments d'un tirant d'eau de 6 M.

3°. Le Oosterkade (quai de l'Est), long de 360 M., pourvu de murs de quai, avec un mouillage de 3,5 M. à M.B. A ce quai stationnent les bateaux à vapeur, qui sont destisné au service régulier en amont sur la rivière et transportent des passagers et des marchandises.

4°. Le Boompjeskade (quai des Boompjes), long de 940 M.

5°. Le Willemskade („ Guillaume), „ „ 520 „

6°. Le Westerkade („ de l'Ouest), „ „ 350 „

Au pied de ces trois derniers murs de quai on rencontre un mouillage de 5 à 7 M. à M.B. Ils servent au stationnement des vapeurs avec service régulier en destination pour des ports européens. Tout ces quais ont été créés après 1850.

7°. Le Parkkade (quai du Parc), long de 510 M.

Sur la rive droite on trouve les bassins suivants:

8°. Le Oudehaven (Ancien port), long de 270 M. et large de 70 M.

9°. Le Kolk, long de 138 M. et large de 30—35 M.

10°. Le Steigersgracht, long de 500 M. et large de 13 M.

11°. Le Groenendaalsgracht, long de 270 M. et large de 10 M.

Ces quatre bassins sont les plus anciens de Rotterdam.

12°. Le Nieuwehaven (Bassin neuf), long de 500 M. et large de 40 M.

13°. Le Boeren- en Buizengat, long de 1460 M. et large de 20—40 M.

14°. Le Haringvliet (Bassin aux harengs), long de 400 M. et large de 65 M.

15°. Le Blaak, long de 150 M. et large de 55 M.

PERMANENT INTERNATIONAL ASSOCIATION

OF

NAVIGATION CONGRESSES

Executive Committee and General Corresponding Office :

38, RUE DE LOUVAIN, BRUSSELS

DEAR SIR,

We beg to send you, as a member of the Permanent International Association of Navigation Congresses, a copy of the new and very interesting notice, relating to the harbour of Rotterdam, which has just been published by this important maritime town.

This city, wishing to give a new proof of its interest for our Association, has kindly placed at our disposal a number of copies sufficient to be distributed to all the members of the International Association of Navigation Congresses.

Believe us, dear Sir,

Yours sincerely.

The General Secretary,
A. DUFOURNY.

The Presidents
G. HELLEPUTTE,
A. DEBEIL.

le 45 M.
de 790 M. et large

ısqu'en 1620; ils ont

bassins servaient au-

qui ne servent plus

hepen (barques mar-
les voyages à service

onts à bascules avec
.
ge de 120 M.
ait de même autrefois
ransférés à ce bassin.
avec une profondeur

c une profondeur de

rge de 100 M., avec
urvu de murs de quai.
avec une profondeur

et large de 120 M.,
ıtôt pourvus de murs

. et large de 35 M.,

ırofond de 3 à 6 M.,
partie d'un bras du

fond de 2,5 à 3 M.;
grandes villes de la

ınd de 5 M.

29°. Le Buizenwaal, long de 100 M., large de 80 M. et profond de 1,90 M.; il est réservé aux pilotis et aux poutres.

Les trois derniers bassins sont ceux de l'ancienne commune de Delfshaven, réunie maintenant à Rotterdam.

En face de l'ancienne ville se trouve dans la rivière du Nieuwe Maas le Noordereiland (l'île nord).

Cette île est reliée à la rive droite par deux ponts fixes juxtaposés et à la rive gauche par deux ponts tournants sur le Koningshaven. Les ponts d'est sont réservés aux chemins de fer.

Le long du Noordereiland se trouve du côté du Nieuwe Maas:

30°. Le Maaskade O.z. (côté est) à l'est des ponts, long de 570 M. avec une profondeur de 3 M. Il est destiné aux bateaux à vapeur, qui remontent la rivière et desservent le commerce de l'intérieur du pays.

31°. Le Maaskade W.z. (côté ouest) à l'ouest des ponts, long de 820 M. avec une profondeur de 3 à 6 M., destiné principalement aux bateaux à vapeur qui, descendant la rivière, transportent des voyageurs et des marchandises à l'intérieur du pays.

Du côté du Koningshaven se trouve le long du Noordereiland:

32°. Le Prins Hendrikkade O.z. (côté est) à l'est des ponts, long de 500 M. avec un mouillage de 5,5 M., destiné principalement au transport, par vapeurs de rivière, de marchandises et de passagers en destination pour l'Allemagne et la Belgique.

33°. Le Prins Hendrikkade W.z. (côté ouest) à l'ouest des ponts, long de 800 M. avec un mouillage de 5,6 M., destiné aux navires de la grande navigation et à quelques grands bateaux du Rhin.

Sur la rive gauche du Nieuwe Maas se trouve:

34°. Le Feijenoordkade en amont du Nassauhaven, long de 300 M., profond de 3,5 M. Il n'a pas de murs de quai, mais il est pourvu de talus en pierre et de petits embarcadères.

35°. Le Nassaukade, long de 610 M., profond de 6 M., situé de long du Koningshaven et destiné aux navires de la grande navigation.

36°. Le Stieltjeskade, long de 325 M., avec une profondeur de 6 à 6,5 M.

37°. Le Wilhelminakade, long de 850 M., profond de 7,5 à 8,5 M. Le Nederlandsch-Amerikaansche Stoomvaart-Maatschappij (Holland America-Line) et le Rotterdamsche Lloyd ont là leurs embarcadères, bureaux et installations.

38°. Le Katendrechtsche Kade, long de 360 M., profond de 7 M. Une petite partie du côté ouest n'est pas encore pourvue de murs de quai.

39°. Le St. Janskade, long de 850 M. et profond de 7 à 8 M., appartenant aux établissements de pétrole du Deutsch-Amerikanische Petroleum Gesellschaft, des Pakhuismeesteren et de l'American Petroleum C.

A l'est du Kortenoordsche Haven, se trouvent sur une longueur de 320 M. l'établissement du Deutsch-Russische Naphta Import Gesellschaft et celui de la Koninklijke Nederlandsche Petroleum Maatschappij; le premier pour le dépôt de pétrole, le second pour le dépot et le raffinage de benzine. Profondeur à l'embarcadère 8,5 M.

Les bassins, que l'on trouve sur la rive gauche du Nieuwe Maas, sont:

40°. Le Nassauhaven, long de 600 M., large de 80 et 50 M., avec une profondeur pour la première partie de 5 M. et pour le reste de 3 M. sous basse mer.

41°. Le Persoonshaven, long de 570 M., large de 60 M., profond de 3,5 M. à M.B.

On a creusé ces deux bassins à l'usage d'entreprises industrielles. Ici, la Ville a fait exception au règle général, appliqué aux ports situés plus à l'ouest de ne jamais donner en vente les terrains en dedans d'une zone de 30 mètres de l'eau. Là on les donne en location pour un temps préfixe plus ou moins long, le bail expirant tant que possible en même temps Alors ils reviennent à la complète disposition de la Ville.

Les terrains autour de ces deux bassins au contraire sont à vendre ou à louer.

42° Le Binnenhaven, long de 1000 M., large de 80 M. et pour une petite partie, de 40 M.; le mouillage est de 7 M. et de 6,5 M. à M.B.

43°. Le Entrepôthaven, long de 200 M., large de 60 M. et profond de 7 M. à M.B.

44°. Le Spoorweghaven, long de 1100 M., large de 115 M., profond de 7 à 7,5 M. à M.B.

45°. Le Rijnhaven, profond de 7 à 8,5 M. à M.B., a une surface de 30 H.A.; la largeur à l'entrée est de 140 M., le maximum de la largeur est de 450 M. Il est destiné au transbordement des marchandises des navires dans les bateaux du Rhin. Les côtés nord et est et la plus grande partie du côté sud sont pourvus de murs de quai d'une longueur de 1805 M., le reste est pourvu de talus en pierre et de débarcadéres en bois.

46°. Le 1e Katendrechtsche Haven, long de 180 M., large de 105 M. et profond de 7,5 M. à M.B. Le port est destiné principalement au transbordement des marchandises lourdes de et sur wagon.

47°. Le 2e Katendrechtsche Haven, long de 230 M., large de 130 M. et profond de 7,5 M. à M.B.

48°. Le Maashaven (Bassin de la Meuse), large de 320 M. et profond de 8,5 M. à M.B., a une superficie de 58 H.A.; l'entrée est large de 140 M. Le côté est de l'embouchure est pourvu d'un mur de quai de 300 M. de longueur. On y trouve le plus grand dock-fllottant de la Ville.

Pour ce bassin on a tenu compte, comme pour le Rijnhaven, du transbordement sur voies et dans les hangars et entrepôts, ainsi que dans les bateaux du Rhin; ce qui a conduit à une telle surface avec une longueur de murs de quai relativement petite.

49°. Le Dokhaven, long de 320 M. et large de 150 M. avec un mouillage de 6 à 11,2 M. à M.B. Les bords sont revêtus de talus empierrés. On y trouve les 3 autres docks-flottants de la Ville.

50°. Le St. Janshaven, long de 125 M., large de 60 M. et profond de 3 M. à M.B., appartient à l'établissement de pétrole du Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft; il sert de débarcadère aux bateaux de rivière.

51°. Le Petroleumhaven, long de 165 M., large de 60 M., profond de 3 à 6 M. à M.B., a la même destination que le St. Janshaven et appartient pour la moitié à l'établissement de pétrole des Pakhuismeesteren.

52°. Le Kortenoordsche Haven, long de 340 M., large de 70 M. et profond de 7 à 8 M. à M.B. On y trouve les établissements de pétrole de Rieth & Cie (pétrole russe) et de la Pure-Oil Company.

53°. Le Hoogenoordsche gracht, long de 1200 M., large de 25 M. avec un mouillage de 3 M. à M.B. On y trouve l'établissement du Griendtsveen Moss Litter Company Limd. pour le dépôt de tourbe-litière.

Recapitulation générale de la surface des bassins et de la longueur totale des quais:

	Superficie des bassins. Hectares.	Longueur des quais. Kilomètres.
Rive droite	53,18	18,86
Rive gauche	133,49	21,57
Totaux	186,67	40,43

Le plan d'eau du Koningshaven et celui de la rade en rivière ne sont pas compris dans cette récapitulation.

Il faut cependant y ajouter les 29 emplacements de mouillage sur corps-morts, situés dans le lit du Nieuwe Maas.

De nouveaux bassins sont projetés à la rive gauche de la Meuse.

OUTILLAGE.

A l'exception des engins, appartenant à la Compagnie du Chemin de fer Hollandais, la Ville ne dispose sur la rive droite de la Meuse que de deux grues, dont l'une est desservie à bras, l'autre à vapeur. Sur les quais du Noordereiland, la Ville n'a installé aucun engin pour l'outillage du port. Par contre, la rive gauche de la rivière est largement pourvue de grues, d'élévateurs et de cabestans.

Sur cette rive on trouve 3 systèmes d'outillage.

L'Entrepôthaven et le côté est du Binnenhaven sont outillés hydrauliquement. On a construit pour ce service dans la proximité immédiate de ces bassins un bâtiment des pompes avec accumulateur, tandis qu'un second accumulateur se trouve dans la proximité

des élévateurs de charbon. Les 2 machines à vapeur ont chacune une force de 100 chevaux; la pression, sous laquelle l'eau travaille, est portée jusqu' à 60 atmosphères.

Le côté ouest du Binnenhaven et le bassin du Spoorweghaven sont outillés avec des grues à vapeur.

A l'ouest du Spoorweghaven tous les quais et les bassins, tels que le Wilhelminakade, le Rijnhaven, le Stieltjeskade, le 1e et le 2e Katendrechtsche Haven, avec les hangars et les magasins adjacents sont pourvus d'outillage électrique. Une installation pour l'éclairage et la transmission de force au moyen de l'électricité, construite de la part de la Ville, fournit cette force motrice.

Dans le tableau suivant sont renseignés les divers engins, qui se trouvent le long des quais et des bassins, avec indication de leur puissance en Kilogrammes:

Indication de la puissance des

Nom du quai ou du bassin.	Grues					
	Nombre.	fixe à bras.	à vapeur fixe.	à vapeur mobile.	hydr.	électr.
Maasstationkade	9 (1)	—	—	1500	—	—
	1 (1)	20000	—	—	—	—
Punt	1	10000	—	—	—	—
Willemskade	1	—	25000	—	—	—
Maaskade (côté ouest)	1 (2)	—	—	—	—	4000
	1 (2)	—	—	—	—	2000
	2 (2)	—	—	—	—	4000
Stieltjeskade	1	—	—	—	—	1500
Entrepôthaven...	6	—	—	—	1500	—
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
Binnenhaven (côté est)	2	—	—	—	1500	—
	4	—	—	—	2500	—
	1	—	—	—	30000	—
Binnenhaven (côté ouest)	5	—	—	1500	—	—
	1	—	—	—	—	1500
Spoorweghaven (côté est)	14	—	—	1500	—	—
	2	—	—	2500	—	—
	1	—	30000	—	—	—
Spoorweghaven (côté ouest) ...	1 (3)	—	—	—	—	30000
	1 (3)	4000	—	—	—	—
	8 (3)	—	—	1500	—	—
	2 (3)	—	—	3000	—	—
Wilhelminakade	1	—	—	—	—	4000—8000
	1	—	—	—	—	2500—4000
	5	—	—	—	—	1500—2250
Rijnhaven (côté nord)	4	—	—	—	—	1500—2250
„ (côté est)	3	—	—	—	—	1500—2250
„ (côté sud)	4	—	—	—	—	1500—2250
„ (côté sud-ouest)	4	—	—	—	—	1500—2250
	1	—	—	—	—	1500—4000
1e Katendrechtsche haven (côté est)	2	—	—	—	—	2500—4000
„ „ (côté ouest)	4	—	—	—	—	2500—4000
Katendrechtsche kade	—	—	—	—	—	—
2e Katendrechtsche haven (côté est)	2	—	—	—	—	2500—4000
„ „ (côté ouest)	1	—	—	—	—	7500
	2	—	—	—	—	2500—4000
	99 grues.					

divers engins en Kilogrammes.

Élévateurs-déversoirs			Cabestans				Treuils		Observations.
Nombre.	hydr.	électr.	Nombre.	à vapeur.	hydr.	électr.	Nombre.	hydr.	
—	—	—	1 (1)	1500	—	—	—	—	(1) Ces grues appartiennent à la Compagnie du Chemin de fer Hollandais.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	(2) Ces grues appartiennent à la Badische Transport Gesellschaft; la première est une grue flottante.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	1	—	—	1500	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	3	500	
—	—	—	—	—	—	—	1	1000	
1	25000	—	1	—	1500	—	—	—	
1	30000	—	1	—	1500	—	—	—	
—	—	—	1	—	2000	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1 (3)	22000	—	1 (3)	—	1500	—	—	—	(3) Ces engins appartiennent à la Compagnie pour l'Exploitation des Chemins de fer de l'Etat.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	1	—	—	1500	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	1	—	—	1500	—	—	
—	—	—	2	—	—	2000	—	—	
1	—	30000	2	—	—	2000	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	1	—	—	2000	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4 élévateurs.			13 cabestans.				4 treuils.		

Outre les engins mentionnés ci-dessus la Ville dispose encore d'une grue flottante à vapeur d'une puissance de 32000 K.G.; elle sert à transporter et à placer les blocs de béton des murs de quai.

De plus, le chantier de construction de la compagnie privée „Maatschappij voor Scheeps- en Werktuigbouw Fijenoord" possède une grue fixe à vapeur de 60000 K.G.

La Société pour le sauvetage des navires possède trois grues flottantes de 16000 K.G.; une de ces trois grues est desservie au moyen d'un moteur à pétrole, les deux autres sont mues à bras.

La Compagnie privée „Naamlooze Vennootschap Wilton's Machinefabriek en Scheepswerf" possède une grue à vapeur avec 3 poulis d'une puissance de 5000, de 20000 et de 60000 K.G.

DÉPÔT DES MARCHANDISES SUR LES QUAIS, HANGARS. *)

Rive droite. — Jusqu'ici la Ville ne possède sur la rive droite pas d'autre établissement pour le dépôt des marchandises que l'Oost-Indisch Huis, propriété de l'Etat, mais loué à la Ville. Cet établissement, situé sur le quai des Boompjes, a une superficie de 3220 M².; il était autrefois, comme l'indique son nom, Siège à Rotterdam de la Compagnie des Indes Orientales, qui n'existe plus aujourd'hui. Beaucoup de maisons de commerce ont, il est vrai, des magasins le long des anciens bassins, mais les marchandises restent pourtant en général sur quai à ciel ouvert. Quand le temps y oblige, on les abrite de prélarts, loués par des particuliers.

Sur cette rive, on ne trouve d'emplacements de manutention couverts qu'à la gare dite „Maasstation".

Rive gauche. — Les hangars des Handelsinrichtingen (Etablissements de commerce de la Ville) sont situés pour la plupart le long du Binnenhaven et du Spoorweghaven, tandis que les hangars, appartenant à des maisons de commerce ou des compagnies de navigation, se trouvent presque tous au Wilhelminakade et au Rijnhaven.

Dans le tableau suivant sont indiqués les différents magasins et sheds, situés sur la rive gauche:

---

*) Voir le rapport „Entrepôts et Hangars dans les ports maritimes" 1e question, 4e section du VIIe Congrès International de Navigation. Bruxelles 1898.

Nom du quai ou du bassin.	L'édifice et le terrain appartiennent à:	L'édifice appartient à....., mais se trouve sur un terrain, loué de la Ville.	En location fixe à:	Nombre.	Superficie en M². Magasins.	Superficie en M². Sheds.	Construit en:	Observations.
Stieltjeskade.	la Ville.	—	Wm. H. Müller & Co.	1	—	964	Bois.	Shed 23.
"	" "	—	" " "	1	—	864	"	" 22.
"	" "	—	Ph. van Ommeren.	1	—	674	Fer.	" 20.
Entrepôthaven (côté nord)	" "	—	Entrepôt libre.	1	—	500	Bois.	" 30.
" "	" "	—	" "	5	7400	—	Briques.	Nommés „de Wereld-deelen".
" (côté sud).	" "	—	" "	2	—	8500	Bois.	Sheds 31 et 32.
Binnenhaven (côté est).	" "	—	Lohse, Gerdts & Co.	2	—	1939	"	Sheds 24 et 25.
" "	—	Rott. Tramw. My.	—	1	—	1202	"	
" "	—	Rio Tinto Cy. Ld.	—	1	—	1204	"	
" "	—	H. E. Oving Jr.	—	1	—	1555	"	
" "	—	"	—	1	—	880	Fer	
" (côté sud).	—	"	—	1	—	2412	"	
" (côté ouest).	la Ville.	—	Binneveld & Schellen.	1	—	281	Bois.	Shed 13
" "	" "	—	C Steinweg.	1	—	285	"	" 14.
" "	" "	W. A .Scholten.	—	1	—	300	"	" 15.
" "	" "	—	Steinmetz & Petit	1	—	1208	"	" 16.
" "	" "	—	Compagnie du Chemin de fer Hollandais	1	—	3300	Briques	" 17.
" "	" "	—	Société pour l'Exploitation des Chemins de fer de l'Etat.	1	—	2644	Bois.	" 18.
" "	" "	—	Compagnie du Chemin de fer Hollandais.	1	—	550	"	" 19.
" "	" "	—	D. Burger & fils.	1	—	1235	"	" 21.
Spoorweghaven (côté est).	" "	—	En location libre.	7	—	15792	Bois, fer et briques.	Sheds 1, 2, 3 et 4, 5, 6, 7 et 8, 9 et 10.
" "	" "	—	Nederlandsche Veem.	1	—	600	Fer.	Shed 11.
" "	" "	—	C W. H. v. Dam & Co. Karlsruher Schifffahrtsgesellschaft.	1	—	600	"	" 12.
" "	—	Dikema & Chabot	—	2	—	2528	Bois	
" (côté ouest).	Société pour l'Exploitation des Chemins de fer de l'Etat.	—	—	4	—	16800	"	
Wilhelminakade.	—	Rotterd. Lloyd.	—	1	—	1832	Fer et briques	
"	—	" "	—	1	—	1832		
"	—	" "	—	1	—	1010		
"	—	Ned. Am. Stoomv. Maatschappij.	—	1	—	3377	Béton armé.	
			à reporter...		7400	74868		

Nom du quai ou du bassin.	L'édifice et le terrain appartiennent à:	L'édifice appartient à....., mais se trouve sur un terrain, loué de la Ville.	En location fixe à:	Nombre.	Superficie en M². Magasins.	Sheds.	Construit en:	Observations.
			report.....		7400	74868		
Wilhelminakade.	—	Ned.Amer.Stoomv. Maatschappij.	—	1	—	3550	Fer.	
"	Société pour l'Exploitation de terrains et d'édifices sur le Wilhelminakade.	—	—	1	2280	—	Briques.	Nommé New-York, Baltimore et Chicago.
"	Blauwhoedenveem	—	—	1	4264	—	"	" Handel, Schoepvaart et Nijverh.
"	Pakhuismeesteren.	—	—	1	3818	—	"	" Java, Sumatra, Borneo et Celeb.
"	Leijdsche Veem.	—	—	1	2020	—	"	" de Ruyter, Johan de Wit et Tromp.
"	Lenders & Co.	—	—	1	621	—	"	
"	J. C. & Th. H. Leyenaar.	—	—	1	—	1350	Fer.	
Rijnhaven (côté nord).	—	P. A. van Es & Co	—	1	—	720	"	
" "	—	Ph. v. Ommeren.	—	1	—	720	"	
" "	—	Blauwhoedenveem.	—	1	—	2095	"	
" "	la Ville.	—	Wm. H. Müller & Co.	2	—	3600	"	
" (côté est).	Vriesseveem.	—	—	1	—	560	"	
" "	"	—	—	1	2624	--	Briques.	Nommé „de Molukken"
" "	"	—	—	1	—	1930	Fer.	
" "	Handelsveem.	—	—	1	1394	—	Briques.	
" "	"	—	—	1	1752	—	Béton armé	
" "	Nederlandsche Veem.	—	—	1	—	1170	Fer.	
" "	" "	—	—	1	1900	—	Briques.	
" (côté sud).	la Ville.	—	Vriesseveem.	1	—	1800	"	
" "	" "	—	Wambersie & Zn.	2	—	3680	Fer et briques.	
" "	Leidsche Veem.	—	—	1	1140(1)	—		(1) En projet.
" "	Blauwhoedenveem.	—	—	1	1140	—	Briques.	Nommé „Santos".
" "	Pakhuismeesteren.	—	—	1	1140(1)	—		(1) En projet.
" "	H. A. Lieuwens & Fils.	—	—	1	1140(1)	—		(1) " "
" "	Holl. Amer. Cotton Oil Cy.	—	—	1	—	4000	Fer.	
" (côté sud-ouest).	la Ville.	—	En location libre.	2	—	8720	Fer et briques.	Sheds A et B.
2e Katendrechtschehaven (côté est).	" "	—	" " "	1	—	2730	Bois.	Shed C.
			Totaux.....		32683	111493		

Sur tous les terrains autour des bassins, des bouches d'incendie sont branchées sur les tuyaux de distribution d'eau potable de la Ville, qui débitent à haute pression. Quelques instants suffisent pour faire fonctionner six petits steamers de service, appartenant à la Ville et appareillés comme pompes à vapeur.

Le service d'entreposage a été réorganisé le 1er Mai 1885 sur les bases du Règlement général pour l'Entrepôt libre de Rotterdam, remplacé par arrêt royal du 10 Juin 1905 et publié par le bourgmestre et les échevins le 27 Juin 1905 (Bulletin communal n°. 23).

L'entrepôt est administré par quatre directeurs, dont deux sont nommés par la Reine, sur présentation de la chambre de commerce et les deux autres par le conseil municipal. Ces directeurs sont nommés pour trois ans. La direction de l'entrepôt est assistée d'un administrateur (actuellement le Directeur des Handelsinrichtingen), qui est chargé de l'exploitation et fait fonction de secrétaire de la direction.

FRAIS D'ÉTABLISSEMENT.

Jusqu'à présent on a dépensé pour la Nouvelle Voie fluviale (Nieuwe Waterweg) de Rotterdam à la mer en perçant les dunes au Hoek van Holland la somme de 36.400000 florins, dont la ville avait à payer fl. 2.076913.

Non compris les frais de l'entretien, la ville de Rotterdam dépensait depuis l'an 1874 jusqu'à l'an 1905 pour les travaux de ces ports (bassins, murs de quai, outillage, etc.) la somme de fl. 39.241400, y compris fl. 4.000000 pour se rendre acquéreur de tous les ouvrages établis par l'Association commerciale de Rotterdam (Rotterdamsche Handelsvereeniging), laquelle devait liquider en 1879 à cause de difficultés financières et du contre-temps, qu'on éprouvait alors par le mauvais état de la voie fluviale à la mer, ayant dépensé de 1873 à 1879 environ fl. 13.500000.

Les chemins de fer, en dedans des limites de la Ville, ont couté à l'Etat 12.616000 florins.

A la fin de 1898 la voie de ceinture de la gare Centrale (Delftsche Poort) à la gare de la Meuse a été achevée. Les frais se sont montés à fl. 3 500000 et elle est exécutée par la Société du Chemin de fer Hollandais avec un subside de fl. 1.200000 de l'Etat.

VOIES DE COMMUNICATION ET TRAFIC.

VOIES DE COMMUNICATION PAR EAU AVEC L'INTÉRIEUR DU PAYS.

Rotterdam ne doit pas toute sa prospérité à sa situation comme port de mer. Celle très avantageuse, qu'elle occupe en ce qui touche les eaux intérieures, rivières et canaux, a une influence très positive à cet égard. Sa position avancée sur un des bras du Rhin montre assez l'importance des voies commerciales, que Rotterdam com-

mande vers l'est. D'un autre côté, cette Ville forme le point central naturel de tout le mouvement par eau sur les îles des provinces de Zuid-Holland et de Zeeland et sur une partie considérable de Noord-Brabant. Elle se relie encore d'une façon non moins profitable aux villes des deux provinces de Noord- et de Zuid-Holland par l'intermédiaire des voies navigables de Rotterdam à Amsterdam, via Gouda et de Rotterdam à Delft, Leiden, etc.

Elle possède actuellement 130 lignes permanentes de navigation intérieure à vapeur et environ 360 lignes permanentes de navigation intérieure à voile.

VOIES FERRÉES ET GARES.

Rotterdam forme tête de ligne du chemin de fer ci-devant Rhénan, autrefois propriété d'une compagnie, mais en 1890 acheté par l'Etat, et exploité maintenant par la Compagnie pour l'Exploitation des Chemins de fer de l'Etat. Les rails de ce chemin de fer rattachent la ville d'une part au coeur de la Hollande (Utrecht et Amsterdam), d'autre part via Arnhem, aux deux lignes rhénanes allemandes, rive droite et rive gauche.

Rotterdam a encore une gare terminale du Staatsspoorweg formant en même temps gare de raccord sur le Hollandsche spoorweg, qui mène au Hoek van Holland, à la Haye, à Amsterdam et à tout le nord-ouest du royaume. Le Staatsspoorweg met aussi Rotterdam en communication avec la province de Zeeland et la Belgique, et vers le sud-est, par Dordrecht-Elst et Boxtel-Wesel et Venlo, avec les provinces rhénanes de la Prusse.

Les quais de la rive droite n'ont pas de voies ferrées, si ce n'est à la gare dite „Maasstation", où l'on a construit un quai de commerce le long du Nieuwe Maas. Ce quai présente une surface de 11 H.A. Sur le bord de l'eau il a de 3 à 5 voies et plus en arrière de 5 à 10.

Un chemin de fer long de 12 K.M. relie la gare dite „Maasstation" à la gare du Hollandsche Spoorweg (Delftsche Poort).

Une nouvelle gare marchande centrale est projetée par la Compagnie pour l'Exploitation des Chemins de fer de l'Etat au côté sud-est de la ville près d'Ysselmonde; les terrains pour cette gare sont déjà expropriés.

Sur la rive gauche, l'emplacement de la gare marchande du Spoorweghaven, (dite gare de Feijenoord) destinée à rattacher les lignes du Staatsspoorweg au mouvement maritime, a de 16 à 17 H.A. d'étendue et sur un développement de 1100 M. de quai, trois voies le long de l'eau et 10 à 12 en arrièreplan. La ville possède, outre une voie ferrée de 1200 M. bordant le quai devant les magasins sur le côté ouest du Spoorweghaven et trois de même longueur à l'autre côté de ces magasins, un réseau d'une longueur totale d'environ 52 K.M. Ce réseau s'étend sur la rive gauche du Nieuwe

Maas depuis les établissements de la Société de construction de navires et de machines „Fijenoord" jusqu'à l'extrême limite des terrains réservés au pétrole.

En 1899 le Staatsspoorweg-Maatschappij et la Ville ont passé un contrat, par lequel la dite société s'engage à faire figurer, comme gare spéciale, dans tous ses tarifs pour le transport des marchandises les terrains de commerce situés entre le chantier de construction de Fijenoord et la limite occidentale de l'emplacement loué à la compagnie américaine des pétroles et cela au même taux de transport que la gare de Feijenoord.

La Ville a passé un tel contrat, mais pas encore approbié par tous les autorités, avec la société du Hollandsche Spoorweg pour le reliement de la gare centrale (Delftsche Poort) avec de nouveaux bassins, construits et projetés à la rive droite près de Delfshaven.

LIGNES PERMANENTES DE NAVIGATION À VAPEUR.

En destination pour l'Angleterre.

1°. Londres via Harwich. Great Eastern Railway Company, débarcadère Westerkade et Parkkade. Agents Hudig & Pieters, 24 Westerkade.

2°. Londres. Batavierlijn, Rotterdam, débarcadère Boompjes. Bureau 39 Boompjes. Wm. H. Müller & Co.

3°. Londres. General Steam Navigation Co Ltd, débarcadère Stieltjeskade. Agents Gebrs. Smith, 77 Boompjes, et Ph. van Ommeren, 30 Westerlaan.

4°. London. Rotterdam-London Steam Navigation Company, débarcadère Boompjes. Agents Ch. Cornelder & Sons, 13 Westerstraat.

5°. Manchester. Cork Steamship Company Ltd, débarcadère Rijnhaven N.z. Agents Ph. van Ommeren, 30 Westerlaan, et P. A. van Es & Co, 77 Boompjes.

6°. Hull. Hull and Holland Steamship Service Joint Committee, débarcadère Nassaukade et Boompjes. Agents Wm. H. Müller & Co. et Seeuwen & Co., 24 Jufferstraat.

7°. Hull et Goole. Goole Steam Shipping, (Lancashire & Yorkshire Railway) débarcadère Westerkade. Agents Hudig & Pieters, 7 Rivierstraat.

8°. Grimsby. Great Central Railway Company, débarcadère Willemskade. Agents Ruijs & Co., 8 Veerkade.

9°. Newcastle-on-Tyne. Tyne-Tees Steam Shipping-Company Ltd, Newcastle-on-Tyne, débarcadère Boompjes. Agents D. Burger & Zoon, 5 Westerstraat.

10°. Glasgow via Grangemouth. James Rankine & Son, Glasgow, débarcadère Willemskade. Agents D. Burger & Zoon, 5 Westerstraat.

11°. Leith-Edinburg-Glasgow. W. S. & J. M. Burger, Rotterdam, débarcadère Willemskade. Agents Boutmy & Co., 111 Leuvehaven.

12°. Middlesborough. Wm. H. Müller & Co., débarcadère Rijnhaven N.z. Agents Wm. H. Müller & Co., 4 Willemsplein.

13°. Southampton. Cork Steamship Cy. Ltd., Cork, débarcadère Rijnhaven N.z. Agents P. A. van Es & Co., 77 Boompjes et Phs. van Ommeren, 30 Westerlaan.

14°. Liverpool. Cork Steamship Cy. Ltd, Cork, débarcadère Rijnhaven N.z. Agents P. A. van Es & Co., 77 Boompjes et Phs. van Ommeren, 30 Westerlaan.

15°. Belfast-Dublin. Palgrave, Murphy & Co., Dublin, débarcadère Willemskade. Agents Hudig & Veder, 9 Willemsplein.

16°. Aberdeen. Wm. H. Müller & Co., Rotterdam, débarcadère Rijnhaven N.z. Agents Wm. H. Müller & Co, 4 Willemsplein.

17°. Cork. Cork Steamschip Cy. Ltd Cork, débarcadère Rijnhaven N.z. Agents P. A. van Es & Co., 77 Boompjes et Phs. van Ommeren, 30 Westerlaan.

18°. Cardiff. Radcliffe Line, débarcadère Binnenhaven W.z. Agents Ch. Cornelder & Sons, 13 Westerstraat.

19°. Cardiff. Johnstone Line, débarcadère Rijnhaven N.z. Agents Ruys & Co, 8 Veerkade.

20°. Cardiff. Cardiff Railway Cy., débarcadère Rijnhaven N.z. Agents P. A. van Es & Co, 77 Boompjes.

21°. Dundee. James Rankine & Son, Glasgow, débarcadère Westerkade. Agents D. Burger & Zoon, 5 Westerstraat et Boutmy & Co., 111 Leuvehaven.

22°. Bristol, Cardiff, Gloucester, Plymouth, Swansea. Bristol Steam Navigation Company Limited, débarcadère Rijnhaven N.z. Agents Wm. H. Müller & Co., 4 Willemsplein.

23°. King's Lynn. Agent Jos. de Poorter, 19 Westerstraat.

En destination pour la Suède, la Norvège et le Danemarc.

24°. Gothenburg-Fornijade. Angf. Aktie bolaget „Gota" Gothenburg, débarcadère Binnenhaven. Agents Kuijper, van Dam & Smeer, 13 Willemsplein.

25°. Bergen via Stavanger. Stoomvaart-Maatschappij „Noorwegen," Rotterdam, débarcadères Westerkade et Binnenhaven. Agents D. Burger & Zoon, 5 Westerstraat.

26°. Christiania. Olaf Rustad, Christiania, débarcadère Binnenhaven. Agents D. Burger & Zoon, 5 Westerstraat.

27°. Copenhague. Dampfschifffahrtsgesellschaft „Neptun". Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

28°. Aarhuus. Dampfschifffahrtsgesellschaft „Neptun". Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

29°. Drontheim, Aalesund, Christiansund. Stoomvaart-Maatschappij „Noorwegen," Rotterdam, débarcadère Binnenhaven. Agents D. Burger & Zoon, 5 Westerstraat.

30°. Christiansand. Olaf Rustad, Christiania, débarcadère Binnenhaven. Agents D. Burger & Zoon, 5 Westerstraat.

31°. Copenhague et les ports de la Mer Baltique. Det Forenede Dampskibs Selskab. Agents Ruijs & Co., 8 Veerkade.

32°. Stokholm, via Malmö, Helsingborg. Nya Rederiaktiebolaget „Svea", Stockholm, et Stockholms Angfartygs Rederiaktiebolag, Stockholm, débarcadère Binnenhaven. Agents D. Burger & Zoon, 5 Westerstraat.

33°. Helsingfors, Abo, Hangö, Kotka, Wiborg. Finska Angfartygs Aktiebolaget, Helsingfors, débarcadère Binnenhaven. Agents D. Burger & Zoon, 5 Westerstraat.

En destination pour l' Allemagne.

34°. Konigsberg. Neue Dampfer Compagnie. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

35°. Neufahrwasser-Dantzic. F. G. Reinhold, Dantzic, débarcadère Binnenhaven W.z. Agents Joh. Otten & Zoon, 2 Willemskade.

36°. Hambourg. P. A. van Es & Co., Rotterdam, débarcadère Boompjes. Agents P. A. van Es & Co, 77 Boompjes.

37°. Brême, Kiel, Lübeck, Rostock, Stettin, Dantzic, Konigsberg. Dampfschifffahrts-Gesellschaft „Neptun", Brême. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

38°. Stettin. R. C. Gribel, Stettin. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

39°. Hambourg. Wm. H Müller & Co., Rotterdam, débarcadère Nassaukade. Agents Wm. H. Müller & Co., 4 Willemsplein.

40°. Rhin, Rotterdam, Hambourg. Hamburg-Amerika avec allèges de mer et bateaux à vapeur. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

41°. Hambourg Kirsten Linie, débarcadère Spoorweghaven O.z. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

En destination pour la Russie.

42°. St. Petersbourg. Kon. Ned. Stoombootmaatschappij. Agents Boutmy & Co., 111 Leuvehaven.

43°. Riga. Dampfschifffahrts-Gesellschaft „Neptun". Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

44°. Reval, St. Petersbourg. Dampfschifffahrts-Gesellschaft „Argo". Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

45°. Kotka, Wiborg. Dampfschiffs Rhederei H. M. Gehrkens. Agents Ruijs & Co., 8 Veerkade.

En destination pour la France, la Belgique et l'Italie.

46°. Dunkerque. Compagnie Franco-Neerlandaise, Dunkerque, débarcadère Boompjes. Agents D. Burger & Zoon, 5 Westerstraat.

47°. Le Havre. N. V. Havre Stoombootmaatschappij, Rotterdam, débarcadère Spoorweghaven O.z. Agents Kuijper, van Dam & Smeer, 13 Willemsplein.

48°. Bordeaux. Smith & Co., Rotterdam, débarcadère Willemskade. Agents Smith & Co., 3 Willemskade.

49°. Marseille, Gênes, Livourne. Rotterdamsche Lloyd, débarcadère Wilhelminakade. Agents Ruijs & Co., 8 Veerkade.

50°. Marseille, Gênes, Livourne. Gellatly, Hanhy, Sewell & Co., London, débarcadère Spoorweghaven O.z. Agent P. Fauchey, 114 Boompjes.

51°. Gênes, Livourne, Naples, Catania, Messina, Palerme. Koninklijke Nederlansche Stoomboot-Maatschappij. Agents Joh. Ooms Ezn. & Co., 13 Wolfshoek.

52°. Anvers, Bruxelles et Gand. Agents H. Braakman & Co., 3 Maaskade O.z.

53°. Liège. Soc. anon. Veuve Chainaye Discry, débarcadère Wijnhaven. Agents Wm. H. Müller & Co., 6 Pelikaanstraat.

54°. Rouen, Paris. Worms & Co., le Hâvre, débarcadère Binnenhaven W.z. Agents Joh. Otten & Zoon, 2 Willemskade.

55°. Fiume, Triëst, Venetië, Bari, Ancona. Royal Hung. Sea Navigation C°. Adria L^td^ Agents Hudig & Veder, 9 Willemsplein.

En destination pour le Portugal.

56°. Lisbonne, Oporto. Oldenburg-Portugiesische Dampfschiffs-Rhederei. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

57°. Lisbonne, Oporto. Dampfschifffahrts-Gesellschaft „Neptun". Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

58°. Lisbonne. Koninklijke Nederlandsche Stoomboot-Maatschappij. Agents Joh. Ooms Ezn. & Co., 13 Wolfshoek.

En destination pour la Méditerrannée et la Mer Noire.

59°. Différents ports. A. C. de Freytas & Co., débarcadère Spoorweghaven O.z. Agents Kuyper, van Dam & Smeer, 13 Willemsplein.

60°. Différents ports. Deutsche Levant-Linie, débarcadère Spoorweghaven O z. Agents P. A. van Es & Co., 77 Boompjes.

En destination pour l'Espagne.

61°. Gibraltar. Oldenburg-Portugiesische Dampfschiffs-Rhederei, Oldenburg. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

62°. Huelva, Sevilla, Cadix. Dampfschifffahrts-Gesellschaft „Neptun", Bremen. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

63°. Bilbao. Friedrich Krupp, débarcadère le plus souvent en rade. Agent Kruppsche Expédition, 34 Leuvehaven.

64°. Bilbao-Passages. Wm. H. Müller & Co., Rotterdam, débarcadère Nassaukade. Agents Wm. H. Müller & Co., 4 Willemsplein.

65°. Cadix, Gibraltar. Koninklijke Nederlandsche Stoomboot-Maatschappij. Agents Joh. Ooms Ezn. & Co., 13 Wolfshoek.

66°. Santander. Modesto Pineiro & Co., débarcadère Nassaukade. Agents Wm. H. Müller & Co., 4 Willemsplein.

En destination pour la Romanie.

67°. Constantinople, Constantza, Sulina, Galatz et Braila. Serviciului Maritim Roman. Agents Wm. H. Müller & Co., 4 Willemsplein.

En destination pour l'Afrique.

68°. Le Maroc. Oldenburg-Portugiesische Dampfschiffs-Rhederei, Oldenburg. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

69°. L'Egypte. Bremer Dampflinie „Atlas", Brême. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

70°. East-London, Kaapstad, Algoa-Bay. Deutsch-Australische Dampfschiffs-Gesellschaft, Hambourg. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

71°. Cap de Bonne-Espérance et Natal. Union Castle Mail Steamship Co., London. Agents Kuijper, van Dam & Smeer, 13 Willemsplein et Ch. Cornelder & Sons, 13 Westerstraat.

72°. L'Afrique orientale et méridionale de Hambourg via Rotterdam. Deutsche Ost-Afrika Linie, débarcadère Rijnhaven. Agents F. A. Voigt & Co., 16 Boompjes.

73°. L'Afrique occidentale. African Steamship Cy et British & African Steam Navigation Cy. Agents P. A. van Es & Co., 77 Boompjes.

74°. Congo et la côte de Guinée, Compagnie Belge Maritime du Congo. Agents P. A. Es & Co., 77 Boompjes.

75°. Côte occidentale de l'Afrique. Woerman-Linie. Agents Ruijs & Co., 8 Veerkade.

76°. Tanger. Koninklijke Nederlandsche Stoomboot-Maatschappij. Agents Joh. Ooms Ezn. & Co., 13 Wolfshoek.

77°. Kaapstad, Port Elisabeth, East-London, Natal, Delagoabay. Ligne Bucknall, débarcadère Stieltjeskade. Agent Phs. van Ommeren, 30 Westerlaan.

78°. Alexandrië, Beyrouth. Koninklijke Nederlandsche Stoomboot-Maatschappij. Agents Hudig & Veder, 9 Willemsplein.

En destination pour Java et Sumatra.

79°. Java et Sumatra. Rotterdamsche Lloyd, débarcadère Wilhelminakade. Agents Ruijs & Co., 8 Veerkade.

80°. Batavia, Samarang, Soerabaja et Tjilatjap. Deutsch-Australische Dampfschiffs-Gesellschaft, débarcadère Rijnhaven N.z. Agent Phs. van Ommeren, 30 Westerlaan.

En destination pour l'Amérique.

81°. New-York. Nederlandsch-Amerikaansche Stoomvaart-Maatschappij (Holland-America Line), débarcadère Wilhelminakade. Bureaux Koninginnenhoofd. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

82°. Baltimore, Boston. Furness-Line. Agent-chargeurs Hudig & Veder, 9 Willemskade

83°. Philadelphia. Cosmopolitan Line. Agents Hudig & Pieters, 24 Westerkade.

84°. La Plate, Santos, Rio, Bahia et Lisbonne. Hamburg-Süd-Amerikanische Dampfschifffahrts-Gesellschaft et Hamburg-Amerika „Süd-Amerikanische Dienst", débarcadère Rijnhaven. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

85°. Boston. Holland-Boston Line, débarcadère Rijnhaven N.z. Agents Wm. H. Müller & Co, 4 Willemsplein.

86°. Cuba, Santos. Norddeutscher Lloyd, débarcadère Wijnhaven. Agents Wm. H. Müller & Co., 4 Willemsplein.

87°. Quebec, Montreal. Canadian Forwarding and Export Co Lim^d. Pacific Railway and Atlantic Steamship Lines. Agents Joh. Otten & Zoon, 2 Willemskade.

88°. Newport News. Holland-Amerika Line. Bureaux Koninginnenhoofd. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

89°. Savannah, Fernandina. Burg-Line. Agents Hudig & Veder, 9 Willemskade.

90°. Montevideo, Buenos-Aires, Rosario. Ligne Hansa. Agent Phs. van Ommeren, 30 Westerlaan.

91°. Montevideo, Buenos-Airès, Rio de Janeiro, Santos. Norddeutscher Lloyd, débarcadère Rijnhaven N.z. Agents Wm. H. Müller & Co., 4 Willemsplein.

92°. Punta-Arenas, Corral, Coronel, Talcahuano, Valparaiso, Taltal, Coquimbo, Iquique, Arica, Mollendo-Callao, Roland Linie Actien- Gesellschaft, débarcadère Rijnhaven N.z. Agents Wm. Müller & Co., 4 Willemsplein.

93°. New-Orleans. Furness & Point Line. Agents Furness and Nephews Ltd., 9, Prins Hendrikkade.

En destination pour l'Asie, la Chine et le Japon.

94°. La Syrie. Bremer Dampferlinie „Atlas," Brême. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

95°. Singapore, Hongkong, Kobe et Yokohama. Nippon Yusen Kaisha. Agent Phs. van Ommeren, 30 Westerlaan.

96°. Port-Said, Aden, Suez, Colombo, Penang, Singapore, Hongkong, Shangai, Nangasaki, Kobe, Yokohama. Norddeutscher Lloyd, débarcadère Rijnhaven N.z. Agents Wm. H. Muller & Co., 4 Willemsplein.

97°. L'Asie orientale. Norddeutscher Lloyd et Hamburg-Amerika Frachtdampferdienst. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

Library

98°. Bombay, Karachi, Madras, Calcutta, Colombo, Ligne Hansa. Agent Phs. van Ommeren, 30 Westerlaan.

En destination pour l' Australie.

99°. Freemantle, Adelaïde, Melbourne, Sydney, Brisbane. Norddeutscher Lloyd, débarcadère Rijnhaven N.z. Agents Wm. H. Müller & Co., 4 Willemsplein.

100°. Freemantle, Port-Adelaïde, Melbourne, Sydney, Brisbane. Deutsch-Australische Dampfschiffs-Gesellschaft, Hambourg. Agents Wambersie & Zoon, 9 Prins Hendrikkade.

TARIFS ET REGLEMENTS.

Il existe à Rotterdam une redevance perçue au profit de la ville, sous la dénomination de droit de port sur les bâtiments de mer (bulletin communal n°. 29 de 1900) et une autre sous la dénomination de droit de port sur les bâtiments de la navigation fluviale et des canaux (bulletin communal n°. 28 de 1900).

Seuls les bâtiments, amarrés aux mouillages libres, désignés par ordonnance royale de 29 Octobre 1899 et indiqués sur la planche par une hachure, sont exempts de cet impôt.

Le droit dû pour l'usage des grues de la ville sur la rive droite de la Meuse, est réglé par arrêté municipal du 30 mars 1899 (bulletin communal no. 14).

Tout ce qui concerne la location des hangars et des emplacements divers et la location des grues et du matériel de manutention à l'Etablissement de Commerce, sur la rive gauche du Nieuwe Maas, ressortit au directeur de l'établissement et est réglé par arrêté municipal inséré au bulletin communal de 1904 n°. 15, qui réglemente en même temps la surveillance.

Un arrêté municipal de 1906 (bulletin communaal n°. 3) établit à Rotterdam une redevance sous le nom de droit de quai pour la jouissance de tout emplacement spécial attribué aux navires, le long des quais de la ville à titre d'emplacement permanent d'amarrage.

L'emploi des docks-flottants en fer de la ville est réglementé par arrêté municipal du 10 Novembre 1892 (bulletin n°. 16), du 15 Février 1900 (bulletin n°. 15) et du 2 Juillet 1903 (bulletin n°. 36).

Le pilotage à l'intérieur du port de Rotterdam est réglementé par arrêté municipal du 22 mai 1890 (bulletins cummunaux n°s. 9 et 10). Il est facultatif et se fait par des pilotes de la ville, sous les ordres d'un commissaire, nommé par le collège échevinal.

Le service de pilotage maritime et fluvial est fait exclusivement par l'Etat, dont les côtres croisent en mer au devant des entrées.

L'Etat éclaire et balise à ses frais et sans aucune rétribution les côtes et les eaux du royaume

STANFORD LIBRARY

MOUVEMENT DE COMMERCE ET DE NAVIGATION.

Le tableau suivant peut donner une idée de l'importance de la navigation et du trafic de Rotterdam.

Années.	Entrées par mer à Rotterdam.		Mouvement de navigation par les eaux intérieures du royaume et du mouvement d'intercourse avec l'étranger par voie fluviale.	
	Nombre de navires.	Jauge nette en tonneaux.	Nombre de navires.	Jauge en mètres cubes.
1850	1.940	346.180	—	—
1855	2.247	452.295	—	—
1860	2 449	592.978	—	—
1865	2.459	751.036	—	—
1870	2.973	1.026.348	—	—
1875	3.390	1.411.828	—	—
1880	3.456	1.681.650	63.542	4.008.188
1881	3.673	1.742 414	65.832	4.267.189
1882	3.859	2.003.707	68.121	4.600.746
1883	3.634	1.940.026	70.127	4.754.723
1884	3.768	2.142.617	70.366	4.966.642
1885	3.724	2.120 347	73.615	5.110.516
1886	3.763	2.202.750	75.834	5.274.097
1887	4.153	2.488.284	90.363	6.132.665
1888	4.528	2.721.470	91.643	6.398.417
1889	4.547	2.790.077	92.872	6.777.025
1890	4.535	2.918.425	89.969	6.916.442
1891	4.467	3.008.799	93.953	7.486.350
1892	4.423	3.120.698	95.347	7.836.249
1893	4.631	3.566.170	96.421	8.363.358
1894	5.109	4.143.403	98.167	9.287.136
1895	5.199	4.177.478	98.650	9.955.615
1896	5.904	4.951.560	103.848	11.604.312
1897	6.212	5.409.417	106.324	12.742.245
1898	6.373	5.751.393	111.111	13.626.950
1899	6.890	6.323.072	110.855	14.621.011
1900	7.268	6.326.901(1)	115.845	15.044.049
1901	6.881	6.382.934(1)	113.739	15.168.424
1902	6.755	6.546.473(1)	116 016	15.713.635
1903	7.499	7.626 263(1)	123.669	17.849.711
1904	7.692	7.657.707(1)	126 877	19.093 403
1905	8.302	8.374.683(1)	132.230	20.801.979

(1) Avant l'ordonnance royale du 19 Septembre 1899 on calculait le jauge nette en tonneaux des navires anglais, grecs et italiens suivant leur certificat de jauge anglais, augmenté de 6.3 %; on agissait de même quant aux navires nèerlandais. Par suite de cette ordonnance royale cette augmentation de 6.3 % n'est actuellement plus mise en compte.

Afin de pouvoir comparer les entreés par mer à Rotterdam des années 1900—1905 à celles des années précédentes, il faudrait par conséquent augmenter de 6.3 % la jauge nette en tonneaux des navires anglais, grecs, italiens et nèerlandais, entrés en 1900—1905.

Le trafic total (importation et exportation) de la navigation Rhénane, qui a passé les frontières allemandes-neêrlandaises, se montait en 1904 en tonnes de 1000 Kilogrammes:

avec les Pays-Bas	13.669.339
avec la Belgique	4.104.306
avec la mer	326.036
Total	18.099.681

La Ville de Rotterdam participait pour ce trafic général en 1904 pour 10.684 261 tonnes. Ce dernier chiffre n'allait en 1893 qu' à 3.290.048 tonnes.

La quantité totale des marchandises, entrées à Rotterdam, se montait en tonnes de 1000 Kilogrammes:

1894	5.686 320
1904	12.291.460

Selon les données statistiques des dernières années on peut adopter, que le transport par chemin de fer à Rotterdam doit être évalué à environ 10 % du mouvement de navigation.

La circulation dans les bassins de Rotterdam est la plus animée les deux premiers jours de la semaine. On compte ordinairement les bâtiments, qui stationnent alors dans les bassins au nombre de 120 à 130 navires de mer, et de 1500 à 1600 bateaux de rivière.

APPENDICE.

ORGANISATION DU SAUVETAGE.

En 1824 une association, sous le nom de Zuid-Hollandsche Reddingmaatschappij, pour le sauvetage des naufragés est instituée à Rotterdam.

NOUVELLES DE MER.

Les nouvelles de mer sont signalées de Brouwershaven et de Hellevoetsluis par les bateaux du pilotage et aux frais de la Ville. Elle a de plus traité avec M. Dirkzwager de Maassluis pour l'annonce téléphonique de l'entrée des navires dans le Waterweg, directement du Hoek van Holland au bureau du capitaine de port. De nuit et de jour, leur arrivée en rade peut ainsi être surveillée par le pilote, qui doit les conduire à destination.

RELÈVEMENT DE BÂTIMENTS COULÉS À FOND.

Depuis le commencement de 1887, existe à Rotterdam une compagnie dite „Bergingmaatschappij" pour le relèvement des bâtiments de rivière coulés à fond. Dans le matériel,

dont dispose la compagnie, se rencontrent: trois grands engins en fer avec grues de 16 tonnes, des treuils à vapeur, deux batiments de relèvement chacun avec une puissance de levage de 200 tonnes, un appareil spécial pour permettre aux plongeurs d'atteindre à de grandes profondeurs, des ancres, des chaînes, des câbles d'acier, quatre exhausteurs locomobiles à vapeur, avec pompes centrifuges débitant 5 M³. et deux autres du même genre débitant 14 M³. par minute, un appareil d'éclairage électrique, etc.

Elle est en intime relation avec la compagnie Nordische Bergungsverein, érigée à Hambourg en 1886, au capital de 1.500.000 marks, qui étend ses opérations aux bâtiments de mer et s'est déjà fait connaitre d'une façon avantageuse.

SUCCURSALE À ROTTERDAM DU KONINKLIJK NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT À UTRECHT.

La succursale à Rotterdam du Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut se propose de vulgariser les découvertes faites sur le terrain de la météorologie et de la navigation scientifique, de relier plus intimement la navigation pratique et la navigaton scientifique. C'est à cet effet qu'elle se charge:

1°. de donner des éclaircissemeuts sur le terrain de la science pratique aux capitaines, aux pilotes et à tous ceux, qui sont intéressés à la navigation;

2°. de vérifier les instruments, de rectifier les cartes marines dont se sert la navigation et de fixer, en la neutralisant, l'influence à laquelle les boussoles sont soumises;

3°. de recueillir et d'étudier les dépêches télégraphiques, concernant l'état de l'atmosphère, envoyées tous les jours tant de l'intérieur que de l'étranger;

4°. de desservir l'appareil, qui signale l'heure à Rotterdam.

DOCKS-FLOTTANTS, CALES, CHANTIERS.

Pour le radoub et la construction des bâtiments, il y a à Rotterdam divers établissements, qui répondent à tous les besoins. Tels sont:

1°. La Ville possède et exploite les 4 docks-flottants en fer suivants:

Nom du dock-flottant.	Longueur. en M.	Largeur en M.	Puissance de levage en tonnes.		Outillage.
			par M¹.	totale.	
N°. I.	48.—	27.4	44	2000	à vapeur.
„ II.	90.—	27.4	44	4000	„
„ III.	110.—	27.4	55	6000	„
„ IV.	169.5	36.—	93	15600	électrique.

Des navires jusqu'à un tirant d'eau de 8.5 M. peuvent s'y radouber.

2°. Rotterdamsche Droogdok-Maatschappij, Boven-Heijplaat; construction et réparation de navires et de bateaux de rivière, machines, chaudières, etc ; deux docks-flottants, longs de 131,5 et de 91,5 M. et d'une puissance de levage de 7500 et de 3000 tonnes.

3°. Maatschappij voor Scheeps- en Werktuigbouw „Fijenoord" à Feijenoord; construction des plus grands navires de guerre et de commerce, torpilleurs, bateaux de rivière, machines, chaudières, grue d'une puissance de 60.000 K.G., fonderie, etc.

4°. Bonn & Mees, côté ouest de l'entrée du Maashaven, construction et radoub des plus grands navires et de bateaux de rivière. Matériaux de la société dite: „Maatschappij Drijvende Bokken;" trois grues flottantes de 16000 K G. chacune.

5°. Naamlooze Vennootschap Werf voorheen Rijkee & Co., Doklaan 2—6, construction et radoub des plus grands navires et de bateaux de rivière.

6°. Naamlooze Vennootschap Wilton's Machinefabriek & Scheepswerf, West-Kousdijk, construction de materiel de dragage de chaque type, remorqueurs de toutes dimensions, navires et bateaux de rivière et de pêche, réparations les plus grandes des navires, cale longitudinale pour des navires de 3000 tonnes de poids et cale transversale, longues de 100 M.; machines et chaudières, pièces de forge jusqu' un poids de 15 tonnes.

7°. Machinefabriek „Delfshaven", Voorhaven 205, construction et radoub de navires et bateaux de rivière, dragueurs et matériel d'entrepreneurs, cale transversale, machines à vapeur avec chaudières.

8°. Naamlooze Vennootschap „Machinefabriek Katendrecht", Maashaven, construction et radoub de bateaux de rivière, chaudières, machines.

9°. Löhnis & Co., Waaldijk, machines pour bataux et chaudières.

10°. Gebr. Kortlandt, Houtlaan, construction et radoub de navires et de bateaux de rivière, cales longitudinales.

11°. H. de Hoog Jr, Waaldijk 52, radoub de navires et de bateaux de rivière.

12°. Burgerhout & Zoon, Zalmkade 12, cale transversale, radoub et construction de machines à vapeur, chaudières, navires à vapeur, remorqueurs, forge.

13°. Naamlooze Vennootschap Machinefabriek en Scheepswerf van P. Smit Jr., Varkenoordschedijk 76, radoub et construction de navires à vapeur, machines et chaudières, remorqueurs, forge et fonderie, dock-flottant pour remorqueurs.

Sur la rivière, à environ une lieue en amont de Rotterdam, se trouvent encore les chantiers suivants:

Capelle aan den IJsel.

14°. A. Kalkman & Zoon, bateaux de rivière.

15°. A. Vuijk, navires et bateaux de rivière, 2 chantiers.

Krimpen aan den IJsel.

16°. C. van der Giessen & Zonen, bateaux de rivière, 2 cales transversales, longues de 113 M. et de 70 M.
17°. A. J. Otto & Zonen, bateaux de rivière, cale transversale, longue de 93 M.
18°. A. van der Giesen, bateaux de rivière.
19°. Firma J. van Duijvendijk, bateaux de rivière.
20°. C. Vermeulen, idem
21°. Wed. J. Buijs, idem
22°. C. van der Giessen Jr., machines pour bateaux de rivière.

Bolnes, commune de Ridderkerk.

23°. J. H. van Cappellen, machines à vapeur pour bateaux de rivière, locomobiles, fonderie.
24°. Gebr. Pot, bateaux de rivière.
25°. Boele & Pot, bateaux de rivière, cale tranversale.
26°. Firma Gravestein & Overweel, fonderie et machines.
27°. Gebr. de Jongh, fonderie pour navires et bateaux.

Slikkerveer, commune de Ridderkerk.

28°. Joh. Smit, fabrique de rivets.
29°. Firma M. van der Kuijl, bateaux de rivière.
30°. Wed. Corn. Boele & Zoon, idem.
31°. P. Boele PZn. en Zoon, idem.
32°. Gebr. Bothof, barques.
33°. Electrotechnische Industrie, ci-devant W. Smit et Co., matériel électrique.
34°. W. Schram, bateaux de rivière.

Ridderkerk.

35°. Gebr. Lodder, machines.
36°. Bakker et Co., fonderie et machines.

Krimpen aan de Lek.

37°. J. & K. Smit, navires et bateaux de rivière, 2 cales transversales.

Kinderdijk.

38°. Machinefabriek Kinderdijk, machines à vapeur pour la marine, chaudières, forge, fonderie.

39°. L. Smit & Zoon, navires et bateaux de rivière, cale longitudinale et transversale de 80 M.
40°. J. & K. Smit, idem idem.
41°. F. Kloos & Zonen, construction de ponts, de bateaux de rivière et de docks-flottants.
42°. Gebrs. Jonker, bateaux de rivière.

Alblasserdam.

43°. Scheepswerf ci-devant Jan Smit Cz, navires et bateaux de rivière.
44°. Alblasserdamsche Machinefabriek, machines à vapeur pour la marine, chaudières, etc.
45°. Scheepswerf de Noord J. U. Smit, bateaux de rivière.
46°. C. von Lindern, filerie de cordages (acier et chauvre).

ROTTERDAM, Août 1906.

L'Ingénieur en Chef, Directeur des travaux de la Ville de Rotterdam,

G. J. DE JONGH.

TC 278 .R8 J7 1906
Le port de Rotterdam,
Stanford University Libraries
3 6105 041 369 815

To avoid fine, this book should be returned on
or before the date last stamped below
10M—6-48